

0174921es	002
0908	

Generador

**GV 6600A
CARB**



MANUAL DE OPERACIÓN



0 1 7 4 9 2 1 E S

PELIGRO

MONÓXIDO DE CARBONO

Utilizar un generador en interiores PUEDE CAUSARLE
LA MUERTE EN CUESTIÓN DE MINUTOS.

Los gases del escape del generador contienen monóxido de carbono (CO). Dicho compuesto es un veneno que no se puede ver ni oler. Si puede oler el escape del generador, es que está respirando el CO. Pero podría estar inhalando dicho gas aunque no pueda oler el escape.

- NUNCA use el generador en el interior de casas, garajes, espacios de acceso u otras zonas parcialmente cerradas, pues en ellas se pueden acumular niveles letales de monóxido de carbono. El uso de un ventilador o la apertura de puertas y ventanas NO brinda suficiente aire fresco.
- Utilice este generador SÓLO en exteriores y lejos de ventanas, puertas y orificios de ventilación, ya que el escape del generador puede ingresar por estas aberturas.

Incluso si utiliza el generador correctamente, el CO se puede filtrar e ingresar al hogar. SIEMPRE use en su casa una alarma contra el CO, ya sea con alimentación eléctrica o respaldo de batería.

Si comienza a sentirse enfermo, mareado, o débil después de que el generador haya estado funcionando, diríjase a un lugar con aire fresco DE INMEDIATO. Consulte a un médico. Podría haberse envenenado con monóxido de carbono.



1. Prefacio	5
2. Información de seguridad	8
2.1 Leyes referentes a supresores de chispas	8
2.2 Seguridad en la operación	9
2.3 Seguridad del operario durante el uso de Motores de combustión interna	11
2.4 Seguridad en el mantenimiento	12
2.5 Ubicación de las calcomanías	13
2.6 Calcomanías de seguridad y operación	14
3. Operación	17
3.1 Determinación de requisitos de alimentación	17
3.2 Instalación	18
3.3 Instalación del supresor de chispas	18
3.4 Reducción de la potencia del generador	19
3.5 Conexión a tierra del generador	20
3.6 Operación de cargas pesadas	20
3.7 Uso de cables de prolongación	21
3.8 Panel de control	22
3.9 Interruptor de circuito de falla a tierra (GFI)	23
3.10 Interruptor de circuito principal	23
3.11 Selección del voltaje	24
3.12 Ralenti automático del motor	24
3.13 Antes del arranque	25
3.14 Para arrancar	26
3.15 Para detener el motor	27

4.	Mantenimiento	28
4.1	Mantenimiento del motor	28
4.2	Programa de mantenimiento periódico	28
4.3	Aceite del motor	29
4.4	Servicio del filtro de aire	30
4.5	Bujía	31
4.6	Limpieza de la copa de sedimentos	32
4.7	Almacenamiento	33
4.8	Transporte	34
4.9	Solución de problemas	35
5.	Datos técnicos GV 6600A	36
5.1	Generador	36
5.2	Motor	37
5.3	Esquema eléctrico	38
5.4	Componentes esquemáticos	39

CALIFORNIA

Propuesta 65 Advertencia:



El escape del motor, algunos de sus elementos, y ciertos componentes del vehículo, contiene o emiten químicos que, de acuerdo al Estado de California, causan cáncer o anomalías al nacimiento u otra lesión del sistema reproductivo.

1. Prefacio

El presente manual proporciona información y procedimientos para operar y mantener en forma segura este modelo de Wacker Neuson. Para su propia seguridad y protección contra lesiones, lea, comprenda y acate cuidadosamente las instrucciones de seguridad descritas en este manual.

Mantenga este manual o una copia con la máquina. Si extravía este manual o necesita una copia adicional, comuníquese con Wacker Neuson Corporation. Esta máquina está construida teniendo en mente la seguridad del usuario; sin embargo, puede presentar riesgos si se opera o se le da servicio incorrectamente. ¡Siga cuidadosamente las instrucciones de operación! Si tiene consultas acerca de la operación o servicio de este equipo, comuníquese con Wacker Neuson Corporation.

La información contenida en este manual se basa en las máquinas que están en producción al momento de la publicación. Wacker Neuson Corporation se reserva el derecho de cambiar cualquier parte de esta información sin previo aviso.

Se reservan todos los derechos, especialmente de copia y distribución.

Copyright 2008 de Wacker Neuson Corporation.

Ninguna parte de esta publicación se puede reproducir en modo alguno, ni por ningún medio, ya sea electrónico o mecánico, incluyendo fotocopia, sin la autorización expresada por escrito de Wacker Neuson Corporation.

Todo tipo de reproducción o distribución no autorizada por Wacker Neuson Corporation infringe los derechos de autor válidos y será penado por la ley. La empresa se reserva expresamente el derecho de efectuar modificaciones técnicas (incluso sin previo aviso) con el objeto de perfeccionar nuestras máquinas o sus normas de seguridad.

2. Declaración de garantía sobre el control de las emisiones evaporativas de California

DERECHOS Y OBLIGACIONES QUE CONFIERE SU GARANTÍA

La Junta de Recursos del Aire de California y Wacker Neuson Corporation, Inc. se complacen en explicar la garantía para el sistema de control de las emisiones evaporativas (EECS) de su generador portátil modelo 2008 y posteriores. En California, los generadores portátiles nuevos tienen que diseñarse, fabricarse y equiparse para cumplir las exigentes normas anticontaminantes del estado. Wacker Neuson Corporation está obligada a garantizar el EECS de su generador portátil durante el plazo que se indica más adelante, a condición de que su generador portátil no haya sido objeto de abuso, descuido o mantenimiento incorrecto.

El EECS de su generador portátil modelo 2008 y posteriores incluye las tuberías de combustible y ventilación, abrazaderas para las tuberías de combustible y ventilación, accesorios para las tuberías de combustible y ventilación, recipiente para carbureros, tanque de combustible y su tapa correspondiente.

Donde surja una condición cubierta por la garantía, Wacker Neuson Corporation reparará el generador portátil sin cargo para usted, incluyendo el diagnóstico, los repuestos y la mano de obra.

COBERTURA DE GARANTÍA DEL FABRICANTE:

Este EECS está garantizado por dos años a partir de la fecha original de compra. Si se comprueba que cualquier pieza de su equipo relacionada con emisiones evaporativas está defectuosa, Wacker Neuson Corporation reparará o reemplazará dicha pieza sin cargo para usted. No se cobrará al propietario el cargo de mano de obra de diagnóstico que conduzca a la comprobación de que una pieza bajo garantía tiene un defecto, a condición de que dicho trabajo de diagnóstico sea realizado en un centro de servicio autorizado de Wacker Neuson Corporation.

PERÍODO DE GARANTÍA:

Toda pieza cubierta por la garantía cuyo reemplazo no esté previsto como parte del mantenimiento necesario, o para la cual se haya previsto sólo una inspección regular a fin de “reparar o reemplazar según sea necesario” estará garantizada por dos años. Toda pieza cubierta por la garantía cuyo reemplazo esté previsto como parte del mantenimiento necesario estará garantizada por un período no inferior al plazo restante de la garantía.

RESPONSABILIDADES DEL PROPIETARIO ANTE LA GARANTÍA:

Como propietario del generador portátil, usted es responsable de realizar el mantenimiento necesario que figura en su manual de operación. Wacker Neuson Corporation le recomienda que conserve todos los recibos relativos al mantenimiento de su generador portátil, pero Wacker Neuson Corporation no podrá negar la cobertura de la garantía sólo por la falta de recibos.

Sin embargo, como propietario del generador portátil, usted deberá tener presente que Wacker Neuson Corporation podría negarle la cobertura de la garantía si su generador portátil o parte del mismo ha fallado debido a abuso, descuido, mantenimiento incorrecto o modificaciones no aprobadas.

Usted es responsable de presentar el generador portátil ante el centro de servicio autorizado de Wacker Neuson Corporation tan pronto como surja un problema. Las reparaciones bajo garantía deberán cumplirse dentro de un período razonable, que no supere los 30 días. Si tiene alguna pregunta con respecto a la cobertura de la garantía, comuníquese con el centro de servicio autorizado de Wacker Neuson más cercano o llame al 1-800-770-0957.

LO QUE NO ESTÁ CUBIERTO:

No está cubierta ninguna falla debido a abuso, descuido o mantenimiento incorrecto. Asimismo, el uso de piezas adicionales o modificadas será motivo para impugnar un reclamo bajo garantía.

PIEZAS GARANTIZADAS:

La reparación o el reemplazo de cualquier pieza bajo garantía, calificada de algún otro modo para la cobertura de la garantía, podría excluirse de dicha cobertura si Wacker Neuson Corporation demuestra que el generador portátil ha sido objeto de abuso, descuido o mantenimiento incorrecto, y que tal abuso, descuido o mantenimiento incorrecto fue la causa directa de la necesidad de reparación o reemplazo de la pieza. No obstante lo precedente, el ajuste de todo componente que incluya un dispositivo limitador de ajuste instalado en fábrica y en buenas condiciones de funcionamiento estará calificado para la cobertura de la garantía. Se cubren las siguientes piezas con garantía para control de emisiones:

- (1) Tuberías de combustible y ventilación
- (2) Abrazaderas para las tuberías de combustible y ventilación
- (3) Accesorios para las tuberías de combustible y ventilación
- (4) Recipiente para carburos
- (5) Tanque de combustible
- (6) Tapa para el tanque de combustible

3. Información de seguridad

Este manual contiene notas de PELIGRO, ADVERTENCIA, PRECAUCIÓN, AVISO y NOTA, las cuales precisan ser seguidas para reducir la posibilidad de lesión corporal, daño a los equipos o servicio incorrecto.



Este es el símbolo de alerta de seguridad. Se emplea para avisarle de peligros potenciales de lesión corporal. Obedezca todos los mensajes de seguridad a continuación de este símbolo para evitar posibles lesiones graves o fatales.



PELIGRO

PELIGRO indica una situación de riesgo que, si no se evita, causará la muerte o lesión grave.



ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede causar la muerte o lesión grave.



PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede causar lesión de grado menor o moderado.

AVISO: Al usarse sin el símbolo de alerta de seguridad, **AVISO** indica una situación de riesgo que, si no se evita, puede causar daños a la propiedad.

Nota: *Contiene información adicional importante para un procedimiento.*

3.1 Leyes referentes a supresores de chispas

Aviso: Los Códigos estatales de salud y seguridad y los Códigos de recursos públicos especifican que en ciertos lugares deben utilizarse supresores de chispas en motores de combustión interna que usan combustibles de hidrocarburo. Un supresor de chispas es un dispositivo diseñado para evitar la descarga accidental de chispas o llamas del escape del motor. Los supresores de chispas están calificados y clasificados por el Servicio Forestal de los Estados Unidos para este propósito.

A fin de cumplir con las leyes locales referentes a supresores de chispas, consulte al distribuidor del motor o al Administrador de salud y seguridad local.

3.2 Seguridad en la operación



Utilizar un generador en interiores PUEDE CAUSARLE LA MUERTE EN CUESTIÓN DE MINUTOS. Los gases del escape del generador contienen monóxido de carbono. Dicho compuesto es un veneno que no se puede ver ni oler. NUNCA use este generador dentro de una casa o cochera, INCLUSO SI las puertas y ventanas están abiertas. Utilice este generador sólo en EXTERIORES y lejos de ventanas, puertas y orificios de ventilación.



¡LA RETROALIMENTACIÓN DEL GENERADOR A LA RED DE DISTRIBUCIÓN DE ELECTRICIDAD PUEDE CAUSAR LESIONES GRAVES O LETALES A LOS EMPLEADOS DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS!

La conexión incorrecta del generador al sistema eléctrico de un inmueble puede permitir que la corriente eléctrica del generador vuelva a las líneas del servicio público. Ello puede provocar la electrocución de los empleados, como también incendios o explosiones. Las conexiones al sistema eléctrico de un inmueble las deben realizar técnicos electricistas calificados, cumpliendo con todas las leyes y los códigos eléctricos pertinentes.

Si se conecta al sistema eléctrico de un inmueble, el generador debe cumplir con los requisitos de alimentación, voltaje y frecuencia del equipo en el edificio en cuestión. Es posible que existan diferencias en la potencia, voltaje y frecuencia, y una conexión incorrecta puede provocar daños en el equipo, incendios, lesiones corporales o la muerte.



Para la operación segura de la máquina, es necesario contar con la capacitación y experiencia adecuadas. Las máquinas operadas de manera inadecuada o por parte de personal no capacitado pueden ser peligrosas. Lea las instrucciones de operación incluidas en este manual y en el Manual del motor, y familiarícese con la ubicación y el uso correcto de todos los controles. Los operarios sin experiencia deberán recibir instrucciones por parte de una persona familiarizada con la máquina, antes de que se les permita operarla.

- 3.2.1 NUNCA opere el generador con envases abiertos de combustible, pintura u otros líquidos inflamables en las inmediaciones.
- 3.2.2 NUNCA opere el generador ni otras herramientas conectadas al mismo, con las manos mojadas.
- 3.2.3 NUNCA use cables eléctricos desgastados. Se pueden producir descargas eléctricas y daños materiales graves.
- 3.2.4 NUNCA tienda cables eléctricos bajo el generador, o sobre piezas que estén calientes o vibrando.

- 3.2.5 NUNCA encierre ni cubra el generador cuando lo esté usando o cuando esté caliente.
- 3.2.6 NUNCA sobrecargue el generador. El amperaje total de la herramientas y el equipo conectado al generador no debe sobrepasar la carga nominal.
- 3.2.7 NUNCA opere la máquina en la nieve, lluvia o sobre agua.
- 3.2.8 NUNCA permita que personal no entrenado opere o dé servicio al generador. El generador lo debe configurar un electricista certificado.
- 3.2.9 NUNCA se pare sobre la máquina.
- 3.2.10 NO se pare debajo de la máquina mientras se la esté elevando o moviendo.
- 3.2.11 NO enganche equipos a la máquina cuando esté suspendida.
- 3.2.12 SIEMPRE almacene la máquina de manera adecuada cuando no la utilice. La máquina deberá almacenarse en un lugar limpio y seco que esté fuera del alcance de los niños.
- 3.2.13 SIEMPRE coloque y opere el generador en una superficie firme, nivelada y no combustible.
- 3.2.14 SIEMPRE transporte el generador en posición vertical.
- 3.2.15 SIEMPRE mantenga la máquina lejos de estructuras, inmuebles y otros equipos durante el uso.
- 3.2.16 SIEMPRE mantenga la zona aledaña inmediata y bajo la máquina limpia, ordenada y libre de desechos y materiales combustibles. Cerciórese de que por encima de la máquina no haya desechos que pudieran caer encima o en su interior, o en el compartimiento de escape.
- 3.2.17 SIEMPRE retire todas las herramientas, cables y demás objetos sueltos del generador antes de ponerlo en marcha.
- 3.2.18 SIEMPRE cerciórese de que la máquina cuente con la correcta puesta a tierra y que esté firmemente conectada, y que además cumpla con las reglamentaciones nacionales y locales.

3.3 Seguridad del operario durante el uso de Motores de combustión interna



Los motores de combustión interna presentan riesgos especiales durante la operación y el abastecimiento de combustible. Lea y siga las instrucciones de advertencia en el manual del propietario del motor y las pautas de seguridad que se detallan a continuación. En caso de no seguir las advertencias y las pautas de seguridad, podrían producirse lesiones graves o letales.

- 3.3.1 NUNCA use este generador dentro de una casa o cochera, INCLUSO SI las puertas y ventanas están abiertas. Sólo utilícelo en EXTERIORES y lejos de ventanas, puertas y orificios de ventilación. Utilizar un generador en interiores PUEDE CAUSARLE LA MUERTE EN CUESTIÓN DE MINUTOS. Los gases del escape del generador contienen monóxido de carbono. Dicho compuesto es un veneno que no se puede ver ni oler.
- 3.3.2 NUNCA use un generador en un área cerrada, como un túnel o una zanja.
- 3.3.3 NO fume cuando opere la máquina.
- 3.3.4 NO fume cuando suministre combustible al motor.
- 3.3.5 NO suministre combustible a un motor caliente o en funcionamiento.
- 3.3.6 NO suministre combustible al motor cerca de una llama abierta.
- 3.3.7 NO derrame combustible al suministrar combustible al motor.
- 3.3.8 NO haga funcionar el motor cerca de llamas abiertas.
- 3.3.9 NO arranque el motor si se ha derramado o si hay olor a combustible. Aparte el generador del derrame y séquelo con un paño antes de ponerlo en marcha.
- 3.3.10 SIEMPRE llene el tanque de combustible en un área bien ventilada.
- 3.3.11 SIEMPRE vuelva a colocar la tapa del tanque de combustible luego de suministrar combustible.
- 3.3.12 SIEMPRE revise las líneas y el tanque de combustible en busca de fugas y grietas antes de poner en marcha el motor. No haga funcionar la máquina si hay fugas presentes o si las líneas de combustible están sueltas.

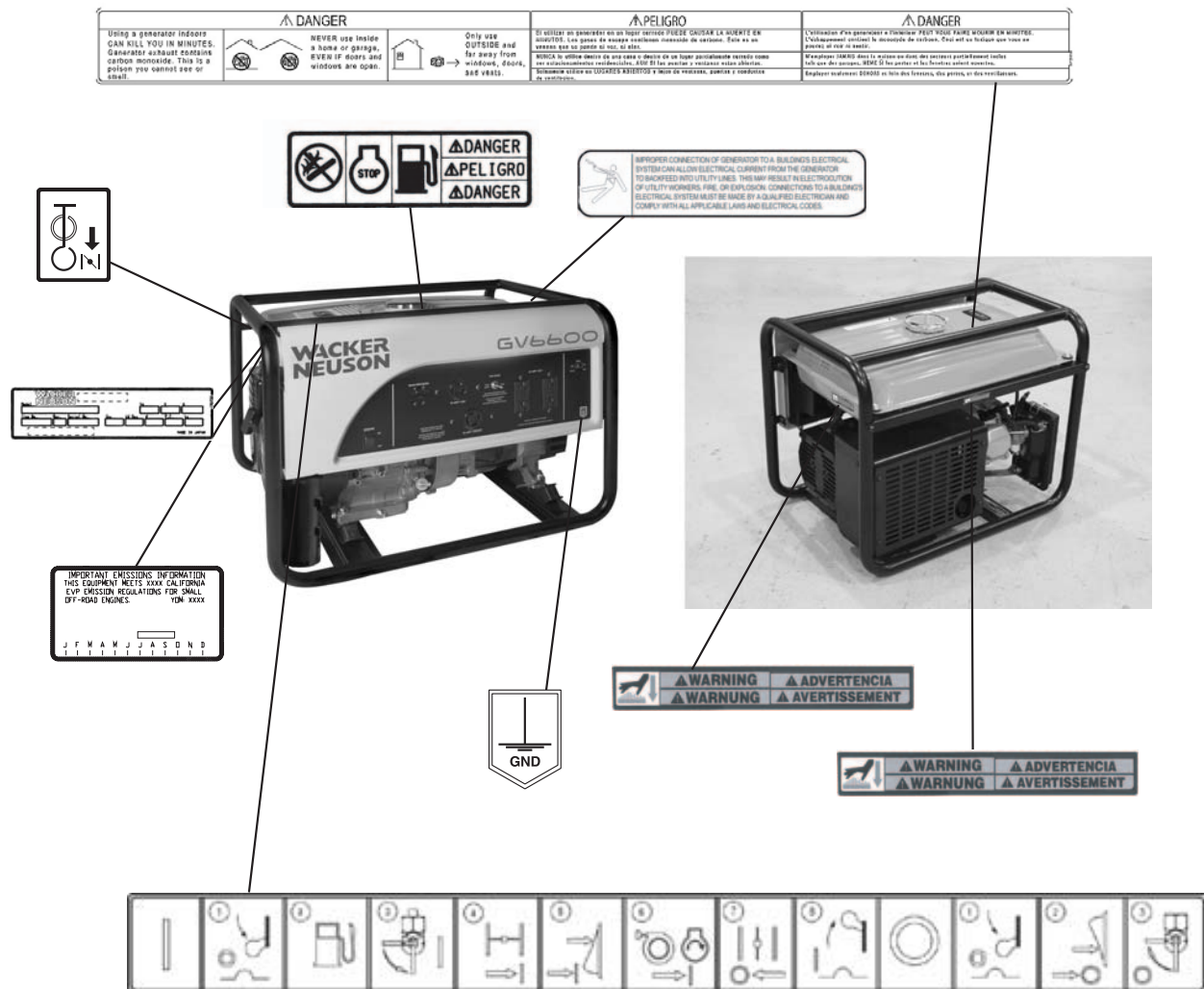
3.4 Seguridad en el mantenimiento



¡Los equipos con mantenimiento deficiente pueden presentar un riesgo para la seguridad! A fin de que el equipo funcione en forma segura y adecuada durante un largo período de tiempo, es necesario realizar un mantenimiento periódico y reparaciones esporádicas. Si el generador presenta problemas o se le está dando mantenimiento, adhiera un letrero “NO PONER EN MARCHA” en el panel de control para notificar a las demás personas de tal situación.

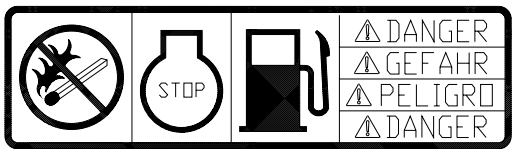
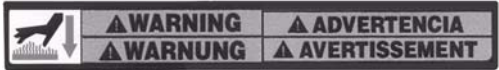
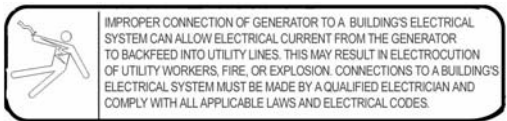
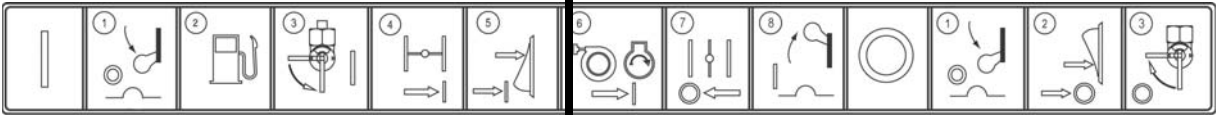

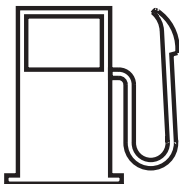
- 3.4.1 NO utilice gasolina ni otros tipos de combustibles o solventes inflamables para limpiar piezas, especialmente en áreas cerradas. Los gases de combustibles y solventes pueden provocar explosiones.
- 3.4.2 NO intente limpiar ni realizar el mantenimiento a la máquina mientras ésta está en funcionamiento.
- 3.4.3 NO modifique la máquina sin la expresa aprobación por escrito del fabricante.
- 3.4.4 NO permita que se acumule agua alrededor de la base de la máquina. Si hay agua, mueva la máquina y deje que se seque antes de darle mantenimiento.
- 3.4.5 NO le dé mantenimiento si su vestimenta o piel están mojadas.
- 3.4.6 NO permita que personal no entrenado le dé mantenimiento al equipo. Sólo electricistas entrenados deben darle mantenimiento a los componentes eléctricos de este equipo.
- 3.4.7 SIEMPRE mantenga la máquina en condiciones de limpieza y las calcomanías legibles. Vuelva a colocar todas las calcomanías faltantes y cambie las que sean difíciles de leer. Las calcomanías proporcionan instrucciones de operación importantes y advierten sobre peligros y riesgos.
- 3.4.8 SIEMPRE vuelva a colocar los dispositivos de seguridad y protección luego de realizar reparaciones y mantenimiento.
- 3.4.9 SIEMPRE espere hasta que el motor se enfríe antes de transportarlo o darle mantenimiento.
- 3.4.10 SIEMPRE mantenga las manos, los pies y las prendas sueltas alejadas de las piezas móviles del generador y del motor.
- 3.4.11 SIEMPRE apague el motor antes de darle mantenimiento a la máquina. Si el motor tiene arranque eléctrico, desconecte el terminal negativo en la batería antes de darle mantenimiento a la máquina.
- 3.4.12 SIEMPRE mantenga las líneas de combustible en buen estado y conectadas correctamente. El combustible derramado y los gases son extremadamente explosivos.

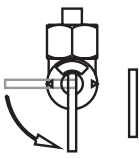
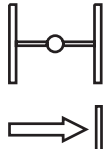
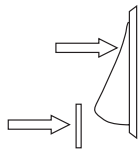
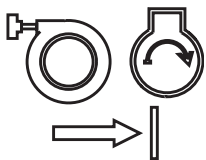
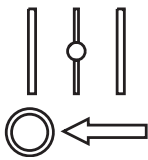

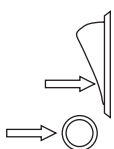
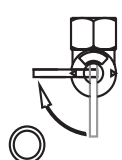
3.5 Ubicación de las calcomanías



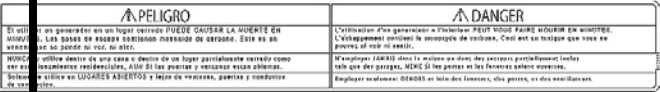
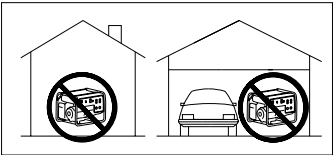
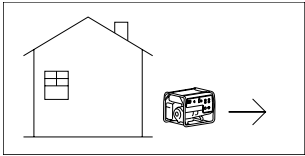
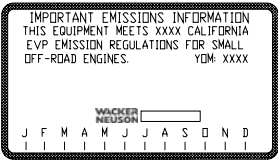



3.6 Calcomanías de seguridad y operación

Las máquinas de Wacker utilizan calcomanías ilustradas internacionales donde es necesario. Estas calcomanías se describen a continuación:

Calcomanía	Significado
	<p>¡PELIGRO!</p> <p>No debe haber chispas, llamas ni objetos calientes cerca de la máquina.</p> <p>Apague el motor antes de suministrar combustible.</p>
	<p>¡ADVERTENCIA!</p> <p>¡Superficie caliente!</p>
	<p>La conexión incorrecta del generador al sistema eléctrico de un inmueble puede permitir que la corriente eléctrica del generador vuelva a las líneas del servicio público. Ello puede provocar la electrocución de los empleados, como también incendios o explosiones. Las conexiones al sistema eléctrico de un inmueble las deben realizar técnicos electricistas calificados, cumpliendo con todas las leyes y los códigos eléctricos pertinentes.</p>
	
	<p>Cierre el interruptor de circuito principal.</p>
	<p>¡PRECAUCIÓN!</p> <p>Utilice sólo gasolina limpia y filtrada.</p> <p>Verifique el nivel del combustible.</p>

Calcomanía	Significado
	Abra la válvula del flujo de combustible.
	Cierre el estrangulador.
	Coloque el interruptor del motor en la posición "ENCENDIDO".
	Tire del arrancador.
	Abra el estrangulador.
	Abra el interruptor de circuito principal.
	Gire el interruptor del motor en la posición "APAGADO".
	Cierre la válvula del flujo de combustible.

Calcomania	Significado
	Puesta a tierra eléctrica
	
Using a generator indoors CAN KILL YOU IN MINUTES. Generator exhaust contains carbon monoxide. This is a poison you cannot see or smell.	
	NUNCA utilice la máquina en una casa o cochera, INCLUSO SI las puertas y ventanas están abiertas.
	Sólo utilícelo en EXTERIORES y lejos de ventanas, puertas y orificios de ventilación.
	Información importante sobre emisiones Este equipo cumple las normas de emisiones evaporativas (EVP) de California para motores pequeños todo terreno.
	Cada unidad posee una placa de identificación con el número de modelo, el número de referencia, el nivel de revisión y el número de serie. Favor de anotar los datos contenidos en la placa en caso de que la placa de identificación se dañe o pierda. En todos los pedidos para repuestos o cuando se solicite información de servicio, siempre se le pedirá que especifique el número de modelo, el número de referencia, el número de revisión y el número de serie de la unidad.

4. Operación

4.1 Determinación de requisitos de alimentación

Este generador está diseñado para operar artefactos monofásicos de 60Hz funcionando a 120 VCA. Verifique la placa de identificación o la calcomanía suministrada en las herramientas y los artefactos para asegurarse de que la salida de potencia del generador coincida con sus requisitos de potencia.

Algunos artefactos y herramientas requieren una sobrecarga de corriente al arrancar. Esto significa que la cantidad de potencia necesaria para poner en marcha el equipo es mayor que la potencia requerida para mantenerlo en funcionamiento. El generador debe ser capaz de suministrar esta “corriente excesiva”. Otros tipos de artefactos requieren más potencia de la que figura en su placa de identificación.

La información en “Requisitos aproximados de potencia para el arranque” sólo se ofrece como una pauta general para ayudarlo a determinar los requisitos de potencia para diferentes tipos de equipos. Consulte con su distribuidor de Wacker más cercano, o comuníquese con el fabricante o distribuidor de la herramienta o el artefacto, si tiene preguntas sobre los requisitos de potencia.

AVISO: Si una herramienta o artefacto no alcanza su plena velocidad dentro de unos segundos tras encenderlo, apáguelo inmediatamente para evitar daños.

Requisitos aproximados de potencia para el arranque

- Las luces incandescentes y los artefactos como planchas y placas calientes, que utilizan un elemento calefactor resistente, requieren el mismo vataje para el arranque y el funcionamiento que el que figura en sus placas de identificación.
- Las lámparas fluorescentes y de mercurio requieren de 1,2 a 2 veces el vataje especificado para el arranque.
- Los motores eléctricos y muchos tipos de herramientas eléctricas a menudo requieren una gran corriente para el arranque. La cantidad de corriente de arranque depende del tipo de motor y su uso.
- La mayoría de las herramientas eléctricas requiere de 1,2 a 3 veces el vataje especificado para el arranque.
- Las cargas tales como bombas sumergibles y compresores de aire requieren una fuerza muy grande para el arranque. Necesitan de 3 a 5 veces el vataje especificado en la placa de identificación para el arranque.

Si no se especifica el vataje para una herramienta o un artefacto particular, puede calcularse al multiplicar sus requisitos de voltaje y amperaje:

Monofásico: $\text{VOLTIOS} \times \text{AMPERIOS} = \text{VATIOS}$

Trifásico: $\text{VOLTIOS} \times \text{AMPERIOS} \times 1,732 \times 0,8 = \text{VATIOS}$

4.2 Instalación

Coloque el generador en un área en la que no esté expuesto a la lluvia, la nieve o la luz directa del sol. Asegúrese de que esté ubicado sobre una superficie firme y plana, de modo que no se deslice ni se mueva. Ubique el escape del motor alejado de áreas en las que puede haber gente.

El área de alrededor debe estar libre de agua y humedad. Todos los componentes deben protegerse frente a la humedad excesiva.



Utilizar un generador en interiores PUEDE CAUSARLE LA MUERTE EN CUESTIÓN DE MINUTOS. Los gases del escape del generador contienen monóxido de carbono. Dicho compuesto es un veneno que no se puede ver ni oler. NUNCA use este generador dentro de una casa o cochera, INCLUSO SI las puertas y ventanas están abiertas. Utilice este generador sólo en EXTERIORES y lejos de ventanas, puertas y orificios de ventilación.



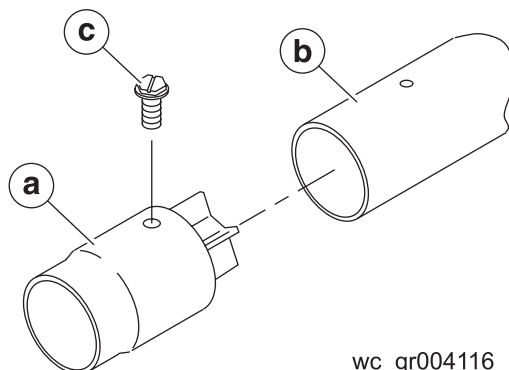
NUNCA instale un generador en un área cerrada, como un túnel o una zanja. Utilizar un generador en un túnel o una zanja PUEDE CAUSARLE LA MUERTE EN CUESTIÓN DE MINUTOS. Los gases del escape del generador contienen monóxido de carbono. Dicho compuesto es un veneno que no se puede ver ni oler. NUNCA use este generador dentro de un túnel o una zanja.

4.3 Instalación del supresor de chispas

El supresor de chispas se ofrece como accesorio para esta máquina. Instale el supresor de chispas antes de usar la máquina en áreas donde se exija el uso de dicho dispositivo.

Para instalar el supresor de chispas:

- 4.3.1 Coloque el supresor de chispas **(a)** en el caño de escape del motor **(b)**.
- 4.3.2 Fije el supresor de chispas con el tornillo **(c)** incluido.



wc_gr004116

4.4 Reducción de la potencia del generador

Todos los generadores están sujetos a la reducción de la potencia debido a la altitud y la temperatura. Los motores de combustión interna, a menos que se modifiquen, funcionan con una menor eficacia a mayores altitudes debido a la reducción de la presión del aire. Esto se traduce en una falta de potencia y, como consecuencia, la reducción de la potencia de salida del generador. La temperatura afecta el rendimiento del motor y del generador. A medida que la temperatura aumenta, un motor funcionará con menor eficacia y se encontrará una mayor resistencia en los componentes eléctricos. Por lo tanto, a medida que la temperatura aumenta, la potencia de salida del generador disminuye. La altitud también afecta la capacidad de enfriamiento del aire—cuanto mayor es la altitud, el aire es menos denso y, como resultado, tiene una menor capacidad para transferir el calor.

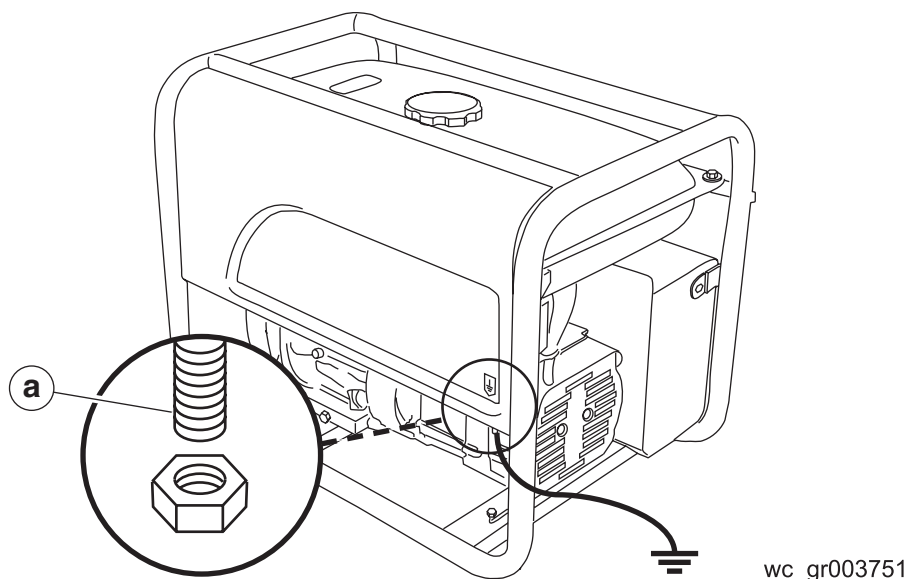
Por cada incremento en la altitud de 1.650 pies (500 m) sobre 3.300 pies (1.000 m), la potencia de salida del generador se verá reducida en un 3%. Por cada incremento de 9°F (5°C) en la temperatura ambiente sobre 104°F (40°C), la potencia de salida del generador se reducirá en un 3%. Utilice las tablas que se incluyen para los factores de altitud y temperatura para la reducción de la potencia. Puede ser necesario considerar tanto los factores de altitud como de temperatura ambiente para la reducción de la potencia a fin de determinar la potencia de salida real del generador.

	Reducción de la potencia	Factor
113 (45)	3%	0,97
122 (50)	6%	0,94
131 (55)	9%	0,91
140 (60)	12%	0,88

Altitud pies (m)	Reducción de la potencia	Factor
4.900 (1.500)	3%	0,97
6.600 (2.000)	6%	0,94
8.200 (2.500)	9%	0,91
9.900 (3.000)	12%	0,88
11.500 (3.500)	15%	0,85
13.100 (4.000)	18%	0,82

4.5 Conexión a tierra del generador

Una conexión a tierra (**a**) está ubicada en el chasis del generador. Para proporcionar una seguridad adecuada a la operación, este terminal de puesta a tierra deberá conectarse a una buena fuente de puesta a tierra. Esta conexión a tierra debe cumplir con las normas del Código Eléctrico Nacional de los Estados Unidos (National Electrical Code) y las reglamentaciones estatales y locales.



4.6 Operación de cargas pesadas

Limite las operaciones que requieran la máxima salida nominal de 6.600 vatios a 20–30 minutos. Para una operación continua, no sobrepase la salida nominal continua de 6.000 vatios.

AVISO: NO sobrepase el límite de corriente especificado en el panel de control para ningún receptáculo.

4.7 Uso de cables de prolongación

Cuando se utiliza un cable de prolongación largo para conectar un artefacto o una herramienta al generador, ocurre una pérdida de voltaje—cuanto mayor es el cable, mayor es la pérdida de voltaje. Como resultado, se suministra una menor cantidad de voltaje al artefacto o la herramienta y se incrementa la cantidad de consumo de corriente o se reduce el rendimiento. Un cable más grueso con un tamaño más grande de alambre reducirá la pérdida de voltaje.



ADVERTENCIA

Los cables de prolongación dañados pueden provocar descargas eléctricas, que pueden ocasionar lesiones graves o la muerte. NO utilice cables gastados, sin aislación o pelados. Cambie los cables dañados de inmediato.

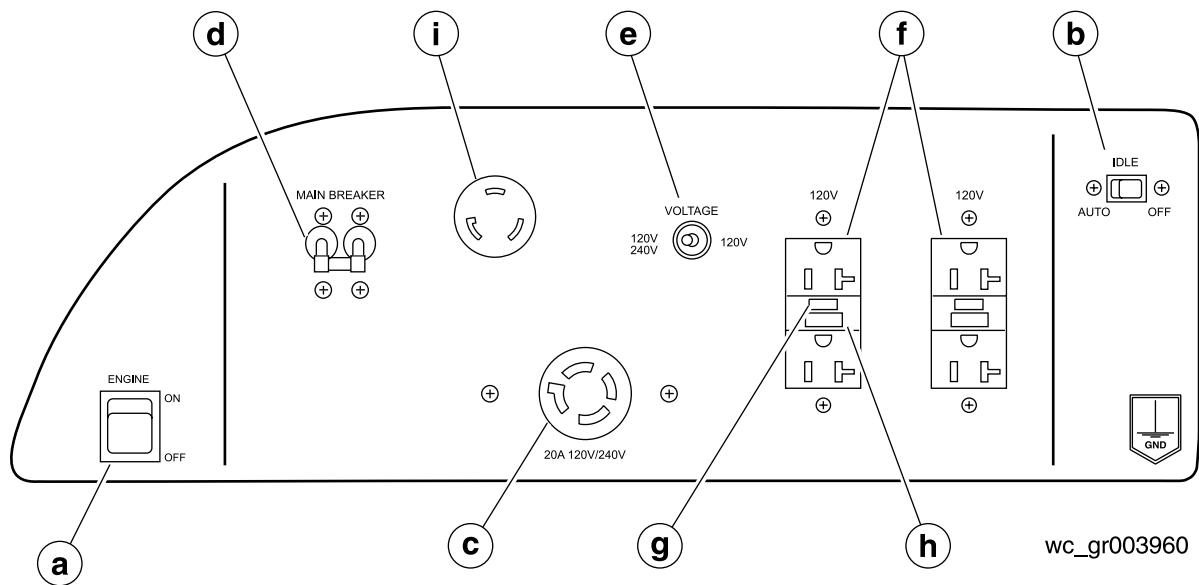
Utilice la tabla que figura a continuación como guía para seleccionar el tamaño de cable adecuado.

(amperios)	Carga en vatios		Longitud máxima del cable en pies			
	120V	240V	Nº 10	Nº 12	Nº 14	Nº 16
2,5	300	600	1.000	600	375	250
5	600	1.200	500	300	200	125
7,5	900	1.800	350	200	125	100
10	1.200	2.400	250	150	100	-
15	1.800	3.600	150	100	65	-
20	2.400	4.800	125	75	50	-

Sólo utilice cables de prolongación clasificados para uso en exteriores y equipados con una puesta a tierra mediante un tercer alambre.

AVISO: La operación del equipo a bajo voltaje puede hacer que este se sobrecaliente.

4.8 Panel de control



	Descripción	Ref.	Descripción
a	Interruptor del motor	f	Receptáculo GFI doble—125V
b	Interruptor de ralenti automático	g	Botón de prueba del GFI
c	Receptáculo de cierre por torsión—125/250V	h	Botón de restablecimiento del GFI
d	Interruptor de circuito principal	i	Receptáculo de cierre por torsión—125V
e	Interruptor selector de voltaje (VSS)	-	---

4.9 Interruptor de circuito de falla a tierra (GFI)

Consulte el gráfico: wc_gr003960

Cada uno de los receptáculos de 125V y 20 amperios **(f)** viene equipado con un interruptor de circuito de falla a tierra (GFI). El GFI interrumpe la potencia al receptáculo cuando ocurre una falla a tierra en algún equipo conectado al generador.

Siempre que se utilice el generador, deberá probarse si el GFI funciona correctamente.

Para probar el GFI:

- 4.9.1 Desconecte del generador todo el equipo.
- 4.9.2 Ponga en marcha el generador.
- 4.9.3 Presione el botón PROBAR **(g)** en el receptáculo. Al oprimirse el botón PROBAR se interrumpe la alimentación al receptáculo y se hace saltar el botón RESTABLECER **(h)**. Si el botón RESTABLECER no salta, el GFI no funciona. No haga funcionar el generador hasta que se pueda solucionar el problema.
- 4.9.4 Oprima el botón RESTABLECER para restaurar la alimentación al receptáculo.

Si el botón RESTABLECER salta durante la operación, detenga el generador y verifique que el equipo conectado a él no tenga algún defecto.

4.10 Interruptor de circuito principal

Consulte el gráfico: wc_gr003960

El generador está protegido por un interruptor de circuito principal **(b)** de dos polos y 15 amperios situado en el panel de control.

El interruptor de circuito principal protege al generador contra sobrecargas extremas o cortocircuitos. Detenga inmediatamente el motor si el interruptor de circuito principal se abre y determine la causa antes de volver a arrancar la máquina. Controle las herramientas y los artefactos conectados al generador para determinar la existencia de defectos y asegúrese de que los requisitos de potencia de los mismos no sobrepasen la potencia de salida del generador ni el límite de corriente de los receptáculos.

4.11 Selección del voltaje

Consulte el gráfico: wc_gr003960

El interruptor selector de voltaje (VSS) **(e)** conmuta la salida del generador entre el modo de voltaje único (120V) y el de voltaje doble (120/240V).

En el modo de voltaje único, la plena potencia nominal del generador se comparte entre los dos receptáculos GFI dobles de 125V y el receptáculo de cierre por torsión de 125V.

En el modo de voltaje doble, la potencia del generador se comparte entre el receptáculo de cierre por torsión de 125/250V, los receptáculos GFI dobles de 125V y el receptáculo de cierre por torsión de 125V. Para lograr la potencia total, utilice sólo el receptáculo de cierre por torsión de 125/250V.

Nota: Utilice sólo el receptáculo de cierre por torsión de 125/250V **(j)** cuando el VSS esté en la posición de 120V/240V.

AVISO: NUNCA cambie la posición del VSS cuando el interruptor principal esté en la posición ON (ENCENDIDO). Esto puede generar un arco eléctrico y puede dañar el generador. Apague todas las herramientas y artefactos y coloque el interruptor de circuito principal **(d)** en la posición OFF (APAGADO) antes de cambiar la posición del interruptor selector de voltaje.

4.12 Ralenti automático del motor

Consulte el gráfico: wc_gr003960

El interruptor de ralenti automático **(b)** reduce automáticamente la velocidad del motor después de que se hayan apagado todos los artefactos o las herramientas conectadas al generador. El motor vuelve automáticamente a la velocidad máxima cuando se vuelve a encender una herramienta o artefacto.

Para activar la característica de ralenti automático, coloque el interruptor de ralenti automático en "AUTO". El ajuste AUTO se recomienda mientras el generador esté funcionando para minimizar el consumo de combustible. Para evitar períodos extensos de calentamiento del motor, mantenga el interruptor en "OFF" ("APAGADO") al arrancar el motor y hasta que este alcance la temperatura de operación.

4.13 Antes del arranque

- 4.13.1 Lea y entienda las calcomanías e instrucciones de seguridad y operación que figuran al principio de este manual.
- 4.13.2 Inspeccione el generador en busca de signos de daños que puedan afectar la operación o representar un peligro para la seguridad.
- 4.13.3 Verifique:
- el nivel de aceite en el motor
 - el nivel de combustible
 - el estado del filtro de aire
 - que los sujetadores externos estén ajustados
 - el estado de las mangueras de combustible.

Nota: *El motor viene con un sistema de alerta de aceite. Si el nivel de aceite en el motor disminuye a un nivel demasiado bajo, el motor no arrancará.*

- 4.13.4 Llene el tanque de combustible hasta el aro rojo NIVEL sólo con gasolina sin plomo, regular y nueva. No llene excesivamente el tanque de combustible. NO use una mezcla de aceite con gasolina. No se recomienda el uso de gasohol ni de cualquier combustible que contenga más de 10% de etanol. Consulte el manual del propietario del motor para conocer las especificaciones completas del combustible.

4.14 Para arrancar

Antes de comenzar, cerciórese de leer y comprender todas las instrucciones de seguridad y operación en este manual.

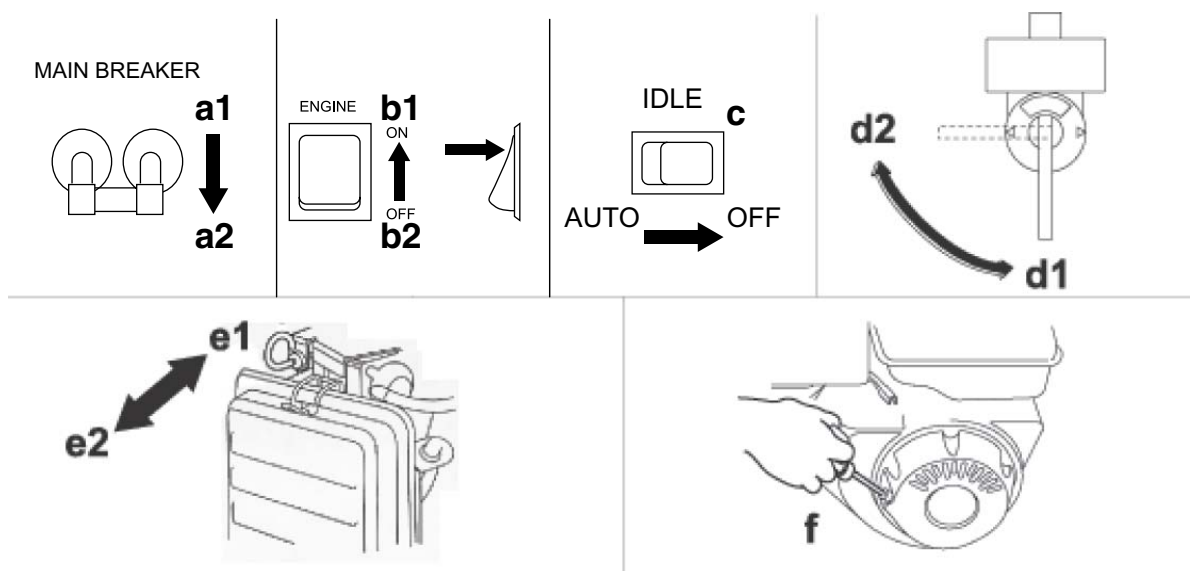
- 4.14.1 Desconecte todas las cargas del generador y coloque el interruptor principal en la posición “OFF” (“APAGADO”) **(a2)**.
- 4.14.2 Coloque el interruptor automático de vacío **(c)** en “OFF” (“APAGADO”).
- 4.14.3 Abra la válvula de combustible **(d1)**.

Nota: Si el motor está frío, coloque la palanca estranguladora en la posición cerrada **(e2)**. Si el motor está caliente, mueva la palanca a la posición abierta **(e1)**.

- 4.14.4 Gire el interruptor del motor a la posición “ON” (“ENCENDIDO”) **(b1)**.
- 4.14.5 Tire de la cuerda de arranque **(f)**.

Nota: Si el nivel de aceite en el motor es bajo, el motor no arrancará. Si esto ocurre, revise el nivel de aceite y agregue más si fuese necesario.

- 4.14.6 A medida que el motor se vaya calentando, mueva la palanca estranguladora hacia la posición ABIERTA **(e1)**.
- 4.14.7 Deje que el motor se caliente unos cuantos minutos antes de colocar el interruptor principal en la posición “ON” (“ENCENDIDO”) **(a1)** y de conectar las cargas.



4.15 Para detener el motor

- 4.15.1 Apague y desempalme todas las herramientas y artefactos conectados al generador.
- 4.15.2 Coloque el interruptor de circuito principal en la posición OFF (APAGADO) **(a2)**.
- 4.15.3 Coloque el interruptor del motor en OFF (APAGADO) **(b2)**.
- 4.15.4 Cierre la válvula de combustible **(d2)**.

Nota: *Para detener rápidamente el motor en una emergencia, coloque el interruptor del motor en OFF (APAGADO) **(b2)**.*

5. Mantenimiento

5.1 Mantenimiento del motor

En la tabla que aparece a continuación se indica el mantenimiento básico de la máquina y del motor. En el manual de operación del motor encontrará más información sobre el mantenimiento del mismo.

5.2 Programa de mantenimiento periódico

		Después de las primeras 20 horas	Cada 50 horas	Cada 100 horas	Cada 300 horas
Verifique el nivel del combustible.	■				
Verifique el nivel del aceite del motor.	■				
Inspeccione el filtro de aire. Haga los cambios necesarios.	■				
Verifique las piezas metálicas externas.	■				
Verifique el estado de las mangueras de combustible. Cámbielos cuando sea necesario.	■				
Limpie el elemento del filtro de aire.*			■		
Busque daños en los amortiguadores.				■	
Cambie el aceite del motor.*		■		■	
Limpie la copa de sedimentos o el tamizador de combustible.				■	
Verifique y limpie la bujía.				■	
Verifique y ajuste los espacios libres de las válvulas.					■
Limpie el tanque de combustible.*					■

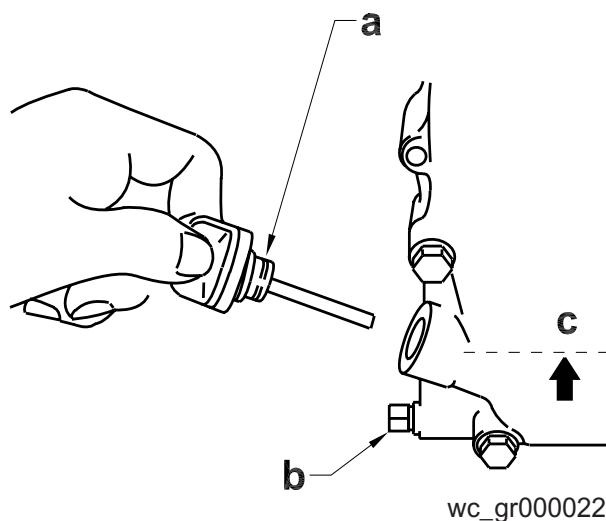
*Realice el mantenimiento con mayor frecuencia en condiciones de suciedad.

5.3 Aceite del motor

- 5.3.1 Drene el aceite cuando el motor aún esté tibio.
- 5.3.2 Retire el tapón de llenado de aceite **(a)** y el tapón de drenaje **(b)** para drenar el aceite.

Nota: A fin de proteger el medio ambiente, coloque una hoja de plástico y un recipiente bajo la máquina para recoger el líquido que se derrame. Elimine este líquido según la normativa de protección ambiental.

- 5.3.3 Instale el tapón de drenaje.
- 5.3.4 Llene el cárter del motor con el aceite recomendado hasta el nivel de la abertura del tapón **(c)**. Consulte la sección *Datos técnicos* para ver la cantidad y el tipo de aceite.
- 5.3.5 Coloque el tapón de llenado de aceite.



5.4 Servicio del filtro de aire

Dé servicio de mantenimiento frecuente al filtro de aire para evitar problemas con el carburador.

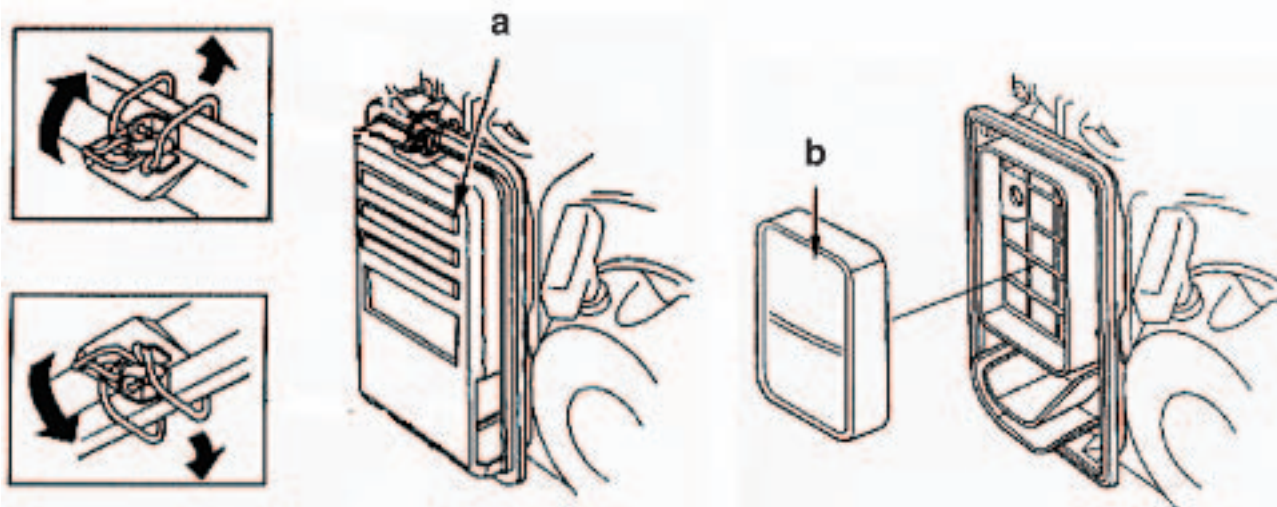
AVISO: NUNCA haga funcionar el motor sin el filtro de aire. Se podrían ocasionar graves daños al motor.



NUNCA utilice gasolina ni otros tipos de solventes con baja temperatura de ignición para limpiar el filtro de aire. Se podría generar incendio o explosión.

Para dar servicio de mantenimiento:

- 5.4.1 Retire la tapa del filtro de aire **(a)**. Inspeccione si el elemento **(b)** tiene agujeros o roturas. Reemplace el elemento si está dañado.
- 5.4.2 Lave el elemento de goma espuma **(b)** en una solución de detergente suave y agua tibia. Enjuáguelo bien en agua limpia. Deje que el elemento se seque por completo. Sumerja el elemento en aceite de motor limpio y luego estrújelo para eliminar el exceso de aceite.



wc_gr002815

5.5 Bujía



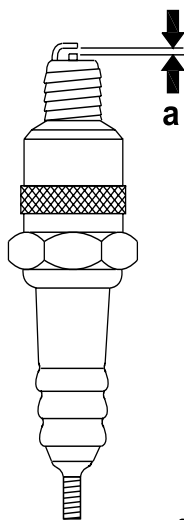
Limpe o cambie la bujía según sea necesario para asegurar el funcionamiento adecuado. Consulte su manual de operación del motor.

El silenciador se calienta mucho durante su funcionamiento y permanece caliente durante un rato después de parar el motor. No toque el silenciador cuando está caliente.

Nota: Consulte la sección Datos técnicos para conocer el tipo recomendado de bujía y la configuración de la separación del electrodo.

- 5.5.1 Retire la bujía e inspecciónela.
- 5.5.2 Cambie la bujía si el aislador está agrietado o desconchado.
- 5.5.3 Limpie los electrodos de la bujía con un cepillo de alambre.
- 5.5.4 Coloque la separación del electrodo **(a)**.
- 5.5.5 Ajuste bien la bujía.

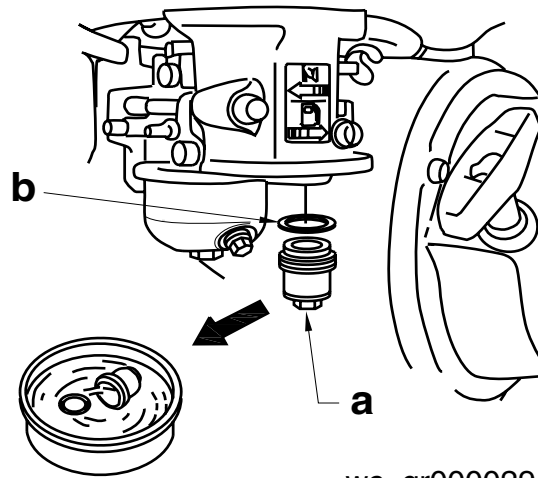
AVISO: Una bujía suelta puede alcanzar altas temperaturas y dañar el motor.



wc_gr000028

5.6 Limpieza de la copa de sedimentos

- 5.6.1 Cierre la válvula de combustible.
- 5.6.2 Retire la cubeta de sedimentos **(a)** y la junta tórica **(b)**.
- 5.6.3 Lave bien ambos elementos en un solvente no inflamable. Séquelos y vuelva a instalarlos.
- 5.6.4 Abra la válvula de combustible y verifique que no haya pérdidas.



wc_gr000029

5.7 Almacenamiento

Antes de almacenar el generador durante un largo período de tiempo:

- 5.7.1 Cierre la válvula de combustible, retire y vacíe el recipiente de sedimento o el tamizador de combustible.
- 5.7.2 Desconecte la manguera de combustible del carburador. Coloque el extremo abierto de la manguera de combustible dentro de un recipiente adecuado y abra la válvula de combustible para drenarlo del tanque.



ADVERTENCIA

La gasolina es extremadamente inflamable. Drene el tanque de combustible en un área bien ventilada. NO drene el tanque en un área con llamas o chispas.

- 5.7.3 Afloje el tornillo de drenaje en el carburador y drene el combustible restante del carburador.
- 5.7.4 Cambie el aceite del motor.
- 5.7.5 Retire la bujía y vierta aproximadamente 1 onza (30 ml) de aceite de motor limpio en el cilindro. Haga girar el motor unas veces para distribuir el aceite en el interior de las paredes del cilindro.
- 5.7.6 Tire lentamente de la cuerda de arranque hasta sentir resistencia y deje la manija en esta posición. Esto asegurará que las válvulas de admisión y escape estén cerradas.
- 5.7.7 Almacene el generador en un área limpia y seca.

5.8 Transporte



Deje que el motor se enfríe antes de transportar el generador o almacenarlo en interiores, a fin de evitar riesgos de incendio o quemaduras.

Al transportar el generador:

- 5.8.1 Mueva la válvula de combustible del motor a la posición OFF (APAGADO).
- 5.8.2 Coloque el generador nivelado para evitar que se derrame el combustible.
- 5.8.3 Asegure el generador al amarrarlo con una cuerda adecuada.



Para transportar la máquina manualmente, cerciórese de que la manipulen personas con la envergadura física adecuada para el peso de la máquina. Para evitar lesiones en la espalda al levantar la máquina, flexione las rodillas en vez de doblar sólo la espalda.

5.9 Solución de problemas

	Causa / Solución
Si el motor no arranca, verifique que:	<ul style="list-style-type: none">• El interruptor del motor esté en “Arranque”.• Las válvulas de combustible debajo del tanque de combustible y sobre el motor estén abiertas.• El tanque de combustible tenga combustible.• La palanca del estrangulador esté en la posición correcta. El estrangulador debe estar en posición cerrada al arrancar el motor frío.• No haya cargas conectadas al generador.• La bujía esté en buenas condiciones.• El capuchón de la bujía esté bien ajustado.• El nivel de aceite del motor sea el correcto.
Si el motor arranca pero no hay corriente en los receptáculos, verifique que:	<ul style="list-style-type: none">• El interruptor de circuito esté cerrado.• El conector del generador al panel de control esté ajustado.

6. Datos técnicos GV 6600A
6.1 Generador

No. de ref.		GV 6600A 0620336
Generador		
Potencia de salida máxima	W	6.600
Potencia de salida continua	W	6.000
Tipo		Monofásico, autoexcitación, 2 polos, campo giratorio
Voltajes de CA disponibles	Fase de voltaje	120/240 1
Frecuencia	Hz	60
Factor de potencia	cos ϕ	1,0
Tomacorrientes de CA: GFI doble de 125V (2)	amperios	20
cierre por torsión de 125/250V	amperios	30
cierre por torsión de 125V	amperios	30
Interruptor de circuito principal (dos polos)	amperios	15 por polo
L x An x Alt.	pulg. (mm)	28,0 x 21,6 x 20,3 (710 x 550 x 515)
Peso (seco)	lb (kg)	176,4 (80)

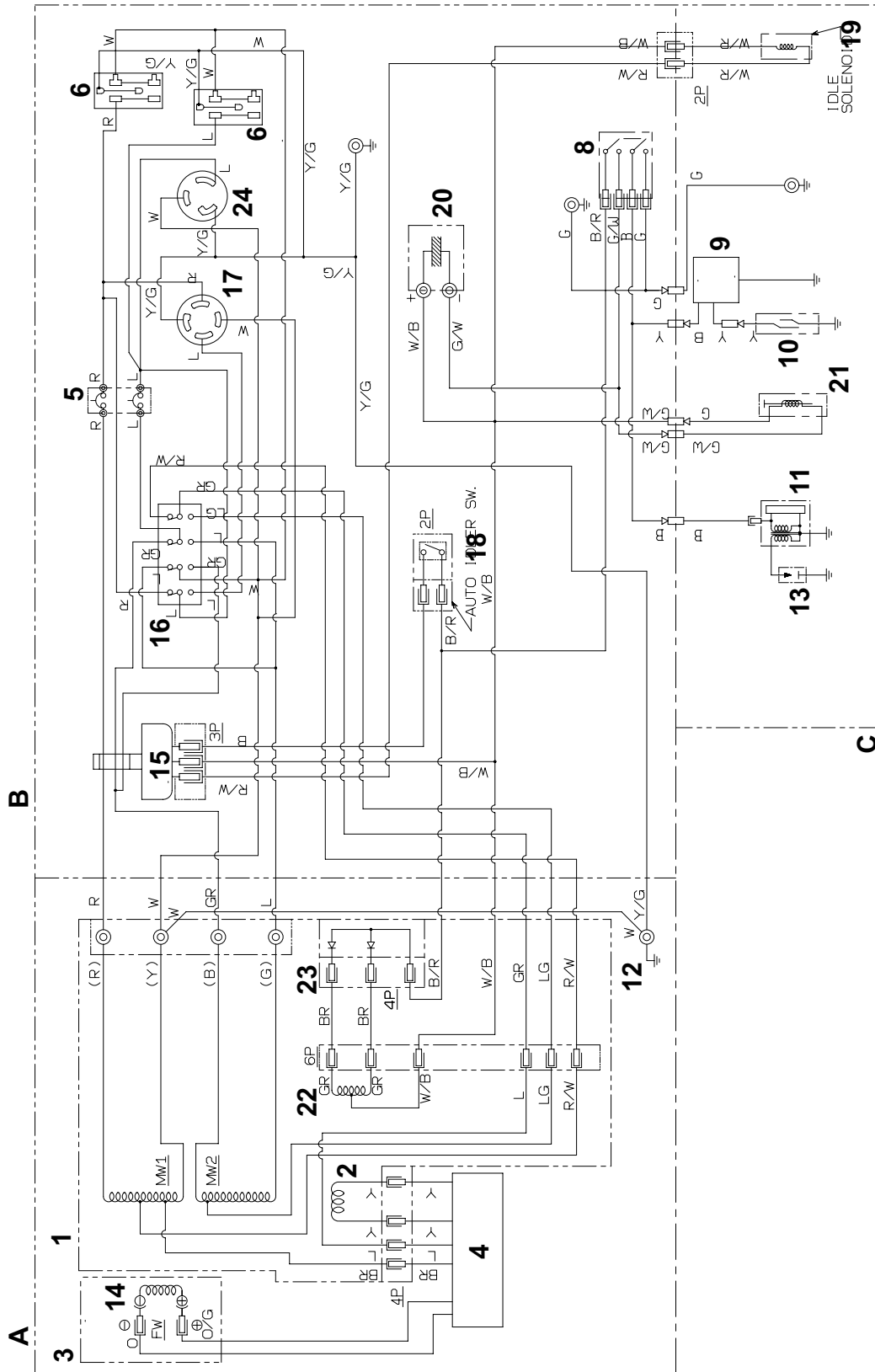
6.2 Motor

Clasificación de potencia de salida del motor

Clasificación de potencia neta según SAE J1349. La potencia de salida real puede variar debido a las condiciones de uso específico.

No. de ref.	GV 6600A 0620336	
Motor		
Marca del motor	Honda	
Modelo del motor	GX 390 R1	
Máx. potencia de salida a la velocidad nominal	HP (kW)	9,7 (13) @ 3.600 rpm
Bujía	BPR6ES (NKG)	
Entrehierro de electrodos	pulg. (mm)	0,028–0,031 (0,7–0,8)
Velocidad de operación	RPM	3.600
Filtro de aire	tipo	Espuma humedecida con aceite
Lubricación del motor	grado del aceite	Clase SAE 10W30 SF o SG
Capacidad de aceite del motor	cuartos (l)	1,2 (1,1)
Combustible	tipo	Gasolina regular sin plomo
Capacidad del tanque de combustible	gal. (l)	5,5 (21)
Consumo de combustible	cuartos (l)/h.	4,1 (3,9)
Tiempo de marcha - carga continua	horas	5,4

6.3 Esquema eléctrico



6.4 Componentes esquemáticos

	Descripción	Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
A	Generador	B	Caja de control	C	Motor

Ref.	Descripción	Ref.	Descripción
1	Bobinado del estator principal	13	Bujía
2	Bobinado secundario	14	Anillo de deslizamiento
3	Bobinado del rotor	15	Unidad de ralenti automático
4	Regulador automático de voltaje	16	Interruptor selector de voltaje
5	Interruptor de circuito principal	17	Receptáculo de cierre por torsión—125/250V
6	Receptáculo GFI doble—125V	18	Interruptor de ralenti automático
7	---	19	Solenoide de ralenti
8	Interruptor ENCENDIDO-APAGADO del motor	20	Condensador
9	Módulo de alerta de aceite	21	Solenoide de parada por combustible
10	Interruptor del nivel de aceite	22	Bobinado auxiliar
11	Bobinado de encendido	23	Rectificador de CC
12	Terminal de tierra	24	Receptáculo de cierre por torsión—125V

